

## 系列化行動の促進に関する教育心理学的研究

|     |   |
|-----|---|
| 著者  | 小野寺 淑行  |
| 号   | 64  |
| 発行年 | 1994  |
| URL | <a href="http://hdl.handle.net/10097/14991">http://hdl.handle.net/10097/14991</a> |

お の でら とし ゆき  
小 野 寺 淑 行

学位の種類 博士(教育学)  
学位記番号 教 第 64 号  
学位授与年月日 平成7年3月8日  
学位授与の要件 学位規則第4条第2項該当

学位論文題目 系列化行動の促進に関する教育心理学的研究

論文審査委員 (主査)  
教 授 細 谷 純 教 授 小 松 教 之  
助教授 宇 野 忍

## 論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、人間の認識機能を構成する諸々の下位機能のうち、外界の事物・事象間に線形的な順序関係を見いだす系列化の機能に特に着目し、この機能を支えている心理学的過程について、「促進アプローチ」の立場から計画された諸実験の結果を踏まえながら、考究することを目的としている。

第一部においては、系列化機能が事物・事象を分類する範疇化機能といかに相互補完ないしは協応しあうのか、外界にある事物・事象を系列化することで人間が享受できる適応上の利益はどのようなものであるのか、などの観点から、認識機能全般における系列化の位置づけを論じている。また、事物・事象を系列化する行為の中に、数学的な意味での線形順序の諸法則に対応するような構造を見いだすこともできることを指摘し、われわれが保有する順序関係に関する知識と顕現的な系列化行動との対応関係を先行研究を総括しつつ、論じている。さらに、本研究の基本的な方略として、顕現的な系列化行動をより確実にもたらしうる操作可能な条件を追究する「促進アプローチ」を採用すること、このアプローチによる研究の基本仮説を、「系列化の課題が、順序系列の構造に潜在的に対応しているような一定の目標一手段的活動の文脈と結びつくような形で提示されるならば、その課題の構造はその目的一手段的活動に関する知識と関連づけられて、理解されやすくなり、このことにより、課題の解決はより容易なものとなるであろう。」とすること、を述べる。

第二部では、第一部で設定された基本仮説から演繹された下位仮説の検証を複数の実験によって行っている。すなわち、幼児に具体物をサイズの大きさ（高さ、太さ）に従って配列する各種の課題を与えることとし、まず、各課題の構造を分析し、一定の課題提示条件や外的手がかりが、この課題の解決を促進する可能性について検討している。実験Ⅱでは、事物を配列する際に、太さの次元での順序関係（AはBより太い、BはCより太い）を考慮に入れることは幼児にとって困難なものであるが、その関係をそれと同型的である物理的包含関係（Aはその内部にBを含みうる）として捉えさせれば、3歳児においてさえも、この困難が緩和されるものであることを示した。これを受けて、実験Ⅲでは、具体物を二次元（高さ、太さ）的に配列する場合の、その配列原理、配列の方略を学習させるための訓練を幼児に与えた。この訓練は、二次元的課題での彼らの遂行を著しく促進した。これらの結果は、系列化行動は既知の目標一手段的行動（この場合、事物を別の事物の内部に収納するという訓練に導入された行動）の文脈と結びつくことにより促進されるという仮説を、概ね支持するものであった。

第三部においては、大学生による系列推理課題の解決過程を取り上げ、第二部と同様に、基本仮説から演繹される下位仮説の検証を試みている。大学生の系列推理課題の解決過程は、容量に限りがある作動記憶への負荷に耐えながら、課題状況に含まれる手がかりを活用し、自らの保有する順序関係の論理を運用する過程であるという点で、第二部で取り上げた幼児が具体物を系列化する過程と、類同的なものであると考えられた。この課題を解決するためには、推理の前提となる一對の事物・事象間の順序に関する情報に基づいて、全体的な順序系列を見いだすことが必要である。そこで次に、前提を述べる文の構造を語用論的観点から分析し、前提文内での新・旧情報の配置が、日常のコミュニケーションの、旧情報に新情報を付加して伝達しようとする際の文内における情報配置と同様であるという条件が満たされているならば、系列推理は促進される、という仮説が得られた。この仮説は、実験Ⅶ、Ⅷにおいて、所与の2項間の順序関係（例えば $A > B$ ）に、もう1項（C）を加えるための情報（第2の前提； $C < B$ ）が、上述の条件を満たす日本語の疑似分裂文（pseudo-cleft sentence；例えば、“Bより弱いのはCだ”）で書かれている場合に、系列推理は促進されるという明瞭な結果を得たことにより、その妥当性が検証された。第四部では、本研究における諸実験の結果を受けて、第一部で提出した仮説を再検討している。第二部の諸実験、特に実験Ⅲで見られた幼児における系列化行動の変容は、仮説に一致する方向での学習が進んでいたことを示すものであることが確認された。また、第三部の諸実験、特に実験Ⅶ、Ⅷの結果についても、仮説に一致するかたちで、大学生による系列推理が促進または妨害されたものであることを確認した。これらのことから、結論として、幼児による具体物の系列化の場合も、また、大学生による言語的な系列推理の場合も、現実的な目標一手段的活動（物理的世界への働きかけや円滑なコミュニケーションの実現）の際に有効であるような既知の手がかりへの着目が、遂行に必要な心内的な思考の“場所”である作動記憶への負荷を減らし、その遂行を高める要因となるものであることが指摘された。

## 論文審査結果の要旨

本研究は、幼児による具体物の系列化課題、及び大学生による言語的な系列推理課題のいずれの場合にも、共に、現実的な目標—手段的活動の際に有効であるような既知の手がかりへの着目が、課題解決のための遂行に必要な心内的思考の“場所”である作動記憶への負荷を減らし、その遂行を高める要因となる、とする、適用範囲の広い仮説の検証に成功したものである。

現象的にはかなり異なる分野にまたがって、共に妥当する仮説の検証に成功するためには、以下の二点に関する筆者の相違が、大きく貢献していると思われる。その第一点は、問題解決過程に関する理論的考察に属するものであり、二つのタイプの問題解決過程間に類同的關係が存在するという認識である。その第二点は、本研究の全体を通しての方法論的選択に属するものであり、課題の解決に際して、より高水準の遂行を生み出すための課題条件や訓練手続を実験的に確立することを目指す「促進アプローチ」の採択である。

筆者は、上記二点の創意のもとで、幼児による具体物の系列化課題解決行動に関しては、課題が、何らかの目標—手段的活動の文脈に埋め込まれて呈示されるならば、しかも、その目標—手段的活動における振る舞い方が、系列化課題で求められる顕現的行動のそれと同型的なものであるならば、幼児の側の主体的条件が不利であるような場合であっても、十分に、課題の要求に叶う水準の遂行を示しうるであろうし、またひとたび、このような目標—手段的活動の文脈下で系列化課題に成功を収めた経験は、系列的順序についての知識そのものの進歩をもたらし、そのことにより、目標—手段的文脈より切り離された状況下での遂行を、以前よりは向上させる役割を果たすであろうとする下位仮説を、そして大学生における系列推理に関しては、系列推理の課題状況が、一般にメッセージの送り手から受け手への円滑なコミュニケーションを保証する条件下におかれるならば、一般的コミュニケーション場面を経験することによって獲得されてきた言語情報が、系列推理課題に対しても賦活され、1個の前提文で述べられている2項間の順序に関する関係の把握、及び他の前提文で述べられている順序関係との統合が促進され、結果的に、推理は効果的になされるであろうとする下位仮説を導出し、そのいずれについても、その妥当性を明らかにしている。

以上のように、本研究は、類同的關係にある課題解決のいずれに関しても、新しい知見を加えている。

よって、博士（教育学）の学位を授与するに適當と認める。